

ABSTRACT

Population growth and rapid development have caused changes of land use arrangement. This phenomenon also occurs in the Syahdan campus area, Bina Nusantara University. Impacts of these changes were the increasing of direct surface flow, so that the rain which came down in a short duration could cause puddles at Syahdan campus. Article explores the effectiveness of rain water management system at Campus Syahdan, Bina Nusantara University; which was studied based on rainfall records to obtain rain intensity for various frequent periods. The field survey was conducted to detect the condition of existing drainage at Campus Syahdan, Bina Nusantara University; including drainage scheme, channel dimension, capturing area, and existing condition of the existing channel. From the analysis, it can be concluded that the channel capacity of rain water was still able to retain the rain water discharge. On the other hand, there were still puddles caused by blockages in several locations, so that the necessary efforts are needed to prevent the puddles by doing a channel cleaning.

Keywords: *rainfall, drainage, puddle, discharge, surface runoff*

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk dan pembangunan yang begitu cepat telah menyebabkan perubahan tata guna lahan. Fenomena ini juga terjadi pada kawasan Kampus Syahdan, Universitas Bina Nusantara. Dampak perubahan tersebut adalah meningkatnya aliran permukaan langsung, sehingga hujan yang turun dengan durasi tidak lama pun dapat mengakibatkan genangan pada kampus Syahdan. Artikel menjelaskan efektivitas daya tampung sistem pengelolaan air hujan di Kampus Syahdan, Universitas Bina Nusantara yang dikaji berdasarkan catatan data curah hujan untuk mendapatkan intensitas hujan untuk berbagai periode ulang. Survei lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi drainase eksisting di Kampus Syahdan, Universitas Bina Nusantara; yang meliputi skema drainase, dimensi saluran, area tangkapan dan kondisi eksisting dari saluran yang ada. Dari analisis tersebut, dapat diketahui bahwa kapasitas saluran air hujan masih masih dapat menampung debit air hujan. Hasil penelitian menunjukkan adanya genangan yang disebabkan adanya penyumbatan dibeberapa lokasi, sehingga diperlukan upaya untuk mencegah genangan tersebut dengan melakukan pembersihan saluran.

Kata kunci: *curah hujan, drainase, genangan, debit, limpasan permukaan*